

Staudacher, Nikolaus

## Digitale Spiele und ihr Potenzial als Bildungs- und Lernräume

*Magazin erwachsenenbildung.at* (2019) 35-36, 7 S.



Quellenangabe/ Reference:

Staudacher, Nikolaus: Digitale Spiele und ihr Potenzial als Bildungs- und Lernräume - In: *Magazin erwachsenenbildung.at* (2019) 35-36, 7 S. - URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-166730 - DOI: 10.25656/01:16673

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-pedocs-166730>

<https://doi.org/10.25656/01:16673>

in Kooperation mit / in cooperation with:

# Meb



Magazin  
**erwachsenenbildung.at**

<http://www.erwachsenenbildung.at>

### Nutzungsbedingungen

Dieses Dokument steht unter folgender Creative Commons-Lizenz: <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de> - Sie dürfen das Werk bzw. den Inhalt vervielfältigen, verbreiten und öffentlich zugänglich machen sowie Abwandlungen und Bearbeitungen des Werkes bzw. Inhaltes anfertigen, solange Sie den Namen des Autors/Rechteinhabers in der von ihm festgelegten Weise nennen. Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

### Terms of use

This document is published under following Creative Commons-License:

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.en> - You may copy, distribute and render this document accessible, make adaptations of this work or its contents accessible to the public as long as you attribute the work in the manner specified by the author or licensor. By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.



### Kontakt / Contact:

peDOCS  
DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation  
Informationszentrum (IZ) Bildung  
E-Mail: [pedocs@dipf.de](mailto:pedocs@dipf.de)  
Internet: [www.pedocs.de](http://www.pedocs.de)

Mitglied der

  
Leibniz-Gemeinschaft

# Magazin

erwachsenenbildung.at



Das Fachmedium für Forschung, Praxis und Diskurs

[www.erwachsenenbildung.at/magazin](http://www.erwachsenenbildung.at/magazin)

Ausgabe 35-36, 2019

## Lern- und Bildungsräume

### Praxis

## Digitale Spiele und ihr Potenzial als Bildungs- und Lernräume

Nikolaus Staudacher



# Digitale Spiele und ihr Potenzial als Bildungs- und Lernräume

**Nikolaus Staudacher**

Staudacher, Nikolaus (2019): Digitale Spiele und ihr Potenzial als Bildungs- und Lernräume. In: Magazin erwachsenenbildung.at. Das Fachmedium für Forschung, Praxis und Diskurs. Ausgabe 35/36, 2019. Wien.  
Online im Internet: <http://www.erwachsenenbildung.at/magazin/19-35u36/meb19-35u36.pdf>.  
Druck-Version: Books on Demand GmbH: Norderstedt.  
Erschienen unter der Creative Commons Lizenz CC BY 4.0  
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>



Schlagworte: Digitale Spiele, Game-Based Learning, Spielwelt, Spieltheorie, Lernprozess, kreatives Lernen, Flow-Aktivität, Flow-Erlebnis

## Kurzzusammenfassung

Digitale Spiele werden im Rahmen von Aus- und Weiterbildungen für Erwachsene – im Sinne eines „Game-Based Learning“ (GBL) – zunehmend eingesetzt, um einen zielgerichteten Wissenserwerb mit Erlebnischarakter zu ermöglichen. Derartige Spiele sind – so die im Beitrag vertretene Ansicht – fertige Spielräume und in weiterer Konsequenz Bildungs- und Lernräume, die je nach Medium (PC, Konsole, aber auch Handy und Tablet) jederzeit und überall betreten werden können. Doch welche Merkmale zeichnen das digitale Spiel aus und worin liegt dessen Anziehungskraft? Und vor allem: Welche Fähigkeiten fordern und fördern digitale Spiele? Fazit des Autors: Die Faszination von digitalen Spielen korreliert stark mit dem Hervorrufen des Flow-Erlebens. Die größte Herausforderung für die Methoden des Game-Based Learnings ist folglich die durchdachte Integration von Lerninhalten und Spielmechanik, ohne dass der grundlegende Spielspaß, das Flow-Erlebnis, auf der Strecke bleibt. Aufgrund der meist geringeren Entwicklungsbudgets von Lernspielen im Vergleich zu populären Unterhaltungsspielen ist hier jedoch noch reichlich Handlungsbedarf gegeben. (Red.)

# Digitale Spiele und ihr Potenzial als Bildungs- und Lernräume

**Nikolaus Staudacher**

**Wenn große Teile der Öffentlichkeit an das analoge Spiel denken, ist ihnen meist dessen Bedeutung für die persönliche Entwicklung von Kindern, Jugendlichen und auch Erwachsenen bewusst. Digitale Spiele werden im Gegensatz dazu tendenziell negativ bewertet und gerade bei Erwachsenen oft als sinnloser Zeitvertreib abgetan. Dass beide Spielvarianten nach den gleichen Regeln funktionieren und der wesentliche Unterschied das Medium an sich darstellt, wird in vielen Fällen nicht wahrgenommen.**

Eltern, PädagogInnen, aber auch PolitikerInnen sorgen sich immer wieder über problematische Auswirkungen von Computerspielen. Hierbei werden vor allem die Themen Spielsucht, Isolation und gewaltverherrlichende Inhalte auch medial in den Diskurs gerückt. Zugleich werden „pädagogisch wertvolle“ digitale Spiele vermehrt im Rahmen von Aus- und Weiterbildungen eingesetzt.<sup>1</sup> Das „Game-Based Learning“ (GBL) versucht die Mechaniken von digitalen Spielen zu nutzen, um einen zielgerichteten Wissenserwerb zu ermöglichen, der unterschwellig und zeitgleich motivierend verpackt ist (vgl. Donau-Universität Krems 2017, S. 2). Auch entstehen immer mehr universitäre Studiengänge, die das digitale Spiel wissenschaftlich untersuchen. Hierbei stehen nicht mehr nur Lernspiele im Fokus, sondern auch die vorhandenen Kompetenzpotenziale von populären Unterhaltungsspielen werden näher durchleuchtet (vgl. Schrammel 2008, S. 117). Digitale Spiele sind – so die hier vertretene Ansicht – fertige Spielräume und in weiterer

Konsequenz auch Bildungs- und Lernräume, die je nach Medium (PC, Konsole, aber auch Handy und Tablet) jederzeit und überall betreten werden können (vgl. Köhler 2008, S. 113).

## **Eigenschaften und Spielmotive**

Die von Spieltheoretikern wie Johan Huizinga und Roger Caillois entwickelten Eigenschaften des traditionellen Spiels (siehe Huizinga 2006; Caillois 1960) finden sich auch in der digitalen Variante wieder. Digitales Spielen stellt eine ungezwungene, freiwillige Beschäftigung dar, die durch Raum und Zeit festgelegt und abgetrennt von der Realität der AnwenderInnen ist. Der Spielverlauf und dessen Ausgang sind im Vorhinein nicht festgelegt und somit ungewiss (vgl. Köhler 2008, S. 105ff.). Digitale Spiele können jederzeit gestartet werden, sie müssen nicht – wie bei analogen Spielen – erst durch das Aufwenden der eigenen Fantasie entstehen.

---

<sup>1</sup> Auf der Internetseite der „Bundesstelle für die Positivprädikatisierung von Computer- und Konsolenspielen“ (BuPP) finden sich zahlreiche Spieleempfehlungen für alle Altersgruppen. Diese Titel können bedenkenlos eingesetzt werden und heben sich hinsichtlich Spielspaß, pädagogischer Unbedenklichkeit, Technik und Förderung bestimmter Fähigkeiten von anderen Spielen am Markt ab.

Zusätzlich unterscheiden sich digitale Spiele durch eine zentrale Eigenschaft von vielen anderen Unterhaltungsangeboten – sie sind interaktiv. Spielende können und müssen aktiv in das Geschehen eingreifen und anhaltend Entscheidungen treffen. Die Tätigkeit wird somit zu einem individuellen Erlebnis, das nicht nach einer vorab festgelegten Ereignisfolge abläuft. Dabei nehmen die NutzerInnen zwei Funktionen ein – einerseits die von anderen Medien bekannte passive Rolle der ZeugInnen, andererseits die aktive Rolle der Spielenden (vgl. Klimmt 2004, S. 701f.).

Bei der Auswahl der Spiele stehen oft persönliche Vorlieben und Interessen, aber auch die aktuelle Lebenssituation, Persönlichkeitsmerkmale und Hobbys im Vordergrund. NutzerInnen erwarten sich vom digitalen Spiel gezielt bestimmte Gratifikationen, die nach eigenen Aussagen folgende Möglichkeiten beinhalten:

- Entlastung und „Vergessen lassen“ von Problemen durch das Abtauchen in virtuelle Welten
- Kontrolle emotionaler Stimmungen, da es einem nach dem Spiel besser gehen kann als zuvor
- Erfolg durch gemachte Fortschritte, Kompetenz durch erlangtes Spiel-Verständnis sowie Überlegenheit durch die Kontrollierbarkeit des Spieles
- Zahlreiche Handlungsmöglichkeiten, welche im realen Leben nicht möglich sind (vgl. Köhler 2008, S. 81f.).

Das digitale Spiel wird folglich instrumentalisiert genutzt, um belastende Dinge des Alltags auszublenden und in einer kontrollierbaren Tätigkeit aufgehen zu können (vgl. ebd., S. 82).

## Das digitale Spiel als Flow-Aktivität

Mihály Csíkszentmihályi entwickelte 1975 die Flow-Theorie zur Beschreibung von Erlebnisqualitäten. Er versuchte damit zu erklären, was die Freude und das Vergnügen an Tätigkeiten ausmacht und was dazu führt, dass sich der/die Handelnde dabei selbst vergessen kann. Bei Csíkszentmihályis Untersuchung stehen jene Merkmale einer Tätigkeit im Vordergrund, welche ein erstrebenswertes und angenehmes Erleben dieser Beschäftigung herbeiführen, ohne dass externe Anreize nötig sind (vgl. Wünsch/Jenderek 2009, S. 49f.). In Verbindung mit dem Spiel treten, wie Esther Köhler (2008, S. 89ff.) ausführt, folgende fünf Merkmale und Voraussetzungen des Flows auf:

- Verschmelzen von Handlung und Bewusstsein: Spielende legen die volle Aufmerksamkeit auf die Tätigkeit, ohne ablenkende Nebengedanken und Reflexion der eigenen Person.
- Bewältigbarkeit der Aufgaben: Das Spiel sollte genügend Handlungsnotwendigkeiten sowie Möglichkeiten beinhalten, die den Fähigkeiten der AnwenderInnen entsprechen, damit das Flow-Gefühl entstehen kann. Sind die Herausforderungen zu gering, langweilen sich Spielende, sind sie zu schwer, entstehen Angst und Wut. Digitale Spiele bieten meist verschiedene Schwierigkeitsgrade an, um auf individuelle Fähigkeiten angepasst werden zu können, oder aber die Schwierigkeiten steigen automatisiert mit den Fähigkeiten der Spielenden.
- Konzentration: Beim digitalen Spiel wird eine hohe Konzentrationsleistung gefordert, um die Kontrolle des Spiels zu erlangen, Erfolg zu haben und letztendlich sich selbst zu beherrschen.

### Computerspielen fördert Kompetenzen

Die Spielenden selbst benötigen unterschiedlichste Fähigkeiten, Fertigkeiten und Kompetenzen, die im Laufe der Tätigkeit automatisch trainiert und verbessert werden (vgl. Rosenstingl/Mitgutsch 2009, S. 141ff.). Digitale Spiele haben damit oft kompetenzförderliches Potenzial. Sie fördern die Sensomotorik (Auge-Hand-Koordination, akustische und visuelle Aufmerksamkeit und Wahrnehmung, Reaktion, Geschicklichkeit), die kognitive Kompetenz (Konzentration, Abstraktion, logisches Schlussfolgern, Gedächtnis, Problemlösung, Informationsverarbeitung, strategisches Planen), die Medienkompetenz (Umgang mit Technik, Menüführungen, Steuerungsmöglichkeiten, Orientierung in virtuellen 3D-Welten, Medienkunde, Medienkritik, Mediengestaltung), Sozialkompetenz (Teamfähigkeit, Kommunikationsfähigkeit, Konfliktlösung, Empathie, Zusammenarbeit, Wettbewerb, Interaktion) und persönlichkeitsbezogene Kompetenz (kritische Reflexion, Einfluss von Charaktereigenschaften, Auseinandersetzung mit Identität und emotionale Selbstkontrolle, Frustrationstoleranz, Selbstbewusstsein, Selbstkontrolle) (vgl. Donau-Universität Krems 2017, S. 7).

Das sind die idealen Voraussetzungen, um einen Flow-Zustand zu erleben, da dieser das absolute Aufgehen in der Tätigkeit voraussetzt, bei Ausschluss jeglicher Gedanken über Resultate, Belohnungen und Wirkungen.

- Situationskontrolle: Nicht kontrollierbare Situationen wirken beunruhigend. Will man trotzdem handlungsfähig sein, muss eine Distanz zu diesem Gefühl geschaffen werden. Erst wenn diese Kontrolle ihrer selbst automatisiert abläuft, kann die Person mit der Tätigkeit verschmelzen. Digitale Spiele erfordern die Kontrolle von Spielabläufen. Erlangen die Spielenden diese Fähigkeiten, kann auch das Flow-Gefühl einsetzen.
- Eindeutige Handlungsanforderungen und eindeutige Rückmeldungen: Ein Flow-Erlebnis kann nur entstehen, wenn man weiß, was zielführend ist und was nicht. Fehler müssen sofort verdeutlicht werden, um die Person von reflektierenden und distanzierenden Gedanken fern zu halten. Digitale Spiele beinhalten eindeutige Handlungsanforderungen und Rückmeldungen, wodurch Spielende nicht mehr reflektierend, sondern handelnd denken.

## **Spielbasiertes Lernen als mögliches Erfolgsmodell?**

Game-Based Learning (GBL) will Spiele mit „ernsten Absichten“ entwickeln, die den Wissenserwerb bzw. Bildungszweck in den Vordergrund stellen. GBL beinhaltet aber auch Lernkonzepte, bei denen konventionelle Unterhaltungsspiele eingesetzt werden, um die Spielenden in der Einstiegsphase zu motivieren, sie zur Mitarbeit zu aktivieren oder auch eine tiefgreifendere Reflexion mit dem Thema auszulösen. BefürworterInnen des Game-Based Learnings sehen in digitalen (Lern-)Spielen eine vielversprechende Form des aktiven, selbstgesteuerten, konstruktiven und situierten Lernens, das einen Paradigmenwechsel von traditionellen und eher passiv ausgerichteten Lernformen, in denen das reine Verstehen und Speichern im Vordergrund stehen, einleiten könnte. Denn im Gegensatz dazu ist spielbasiertes Lernen mit intrinsischer Motivation verbunden und regt strategisches Denken in einem Kontext an, wo Problemlösungen mit verschiedenen Handlungsalternativen gekoppelt sind und das

Durchdenken und Erkunden komplexer Situationen vorausgesetzt werden. Zusammengefasst können GBL-Methoden folgende wünschenswerte Lernprozesse fördern (siehe Le/Weber/Ebner 2013):

- Aktives Lernen – durch kontinuierliche Spielzyklen
- Konstruktives Lernen – durch das Austesten von Handlungsalternativen durch Versuch und Irrtum und durch die individuelle Interpretation der gesammelten Erfahrungen
- Selbstgesteuertes Lernen – durch die individuelle Vorgehensweise und frei gewählte Spieldauer
- Soziales Lernen – in MehrspielerInnenvarianten durch Kooperation, Wettbewerb oder den Erfahrungsaustausch zwischen den Spielenden
- Emotionales Lernen – durch die tiefgreifende Beteiligung am Handlungsgeschehen mit persönlicher Identifikation – parasozialer Interaktion – und der Selbstwirksamkeitserfahrung
- Situiertes Lernen – durch Versetzung in unterschiedliche Rollen und Spielsettings mit entsprechenden Problemen und Aufgaben

GBL bietet demnach eine Fülle von unterschiedlichsten Lernmöglichkeiten. Dabei ist die größte Herausforderung die durchdachte Integration von Lerninhalten und Spielmechanik, ohne dass der grundlegende Spielspaß auf der Strecke bleibt. Aufgrund der meist geringeren Entwicklungsbudgets von Lernspielen im Vergleich zu populären Unterhaltungsspielen ist dies in Hinblick auf die technische, ästhetische und spielerische Qualität schwer realisierbar und der Zugang wird dadurch für die „verwöhnten“ NutzerInnen erschwert.

## **Erwachsenenbildung und Game-Based Learning**

Dass sich digitale Spiele inzwischen fest als Alltagsmedium etabliert haben, lässt sich vor allem an zwei Größen – der NutzerInnen-Zahl und dem Durchschnittsalter – festmachen. In Deutschland spielen demnach über 34 Millionen Menschen mindestens gelegentlich digitale Spiele. Das sind 46% der Gesamtbevölkerung über 10 Jahren; das Durchschnittsalter liegt bei 35,5 Jahren (vgl. BIU 2017, S. 36f.).

Laut Elke Gruber (2013) erfolgte 2011 durch die Einführung des Qualitätsrahmens für Erwachsenenbildung (Ö-Cert) ein Schritt zu einer rechtlich relevanten Definition von Erwachsenenbildung, die folgende allgemeine Kriterien hervorbringt:

- Bildung hat einen eigenen Wert in allen Lebensphasen. Sie wirkt sich positiv auf politische Teilhabe, gesellschaftliches Zusammenleben, berufliche Leistungsfähigkeit und persönliche Identität aus.
- Lebenslanges Lernen als Grundlage der Erwachsenenbildung wird definiert als jede zielgerichtete Lernfähigkeit, die einer kontinuierlichen Verbesserung von Kenntnissen, Fähigkeiten und Kompetenzen dient. Lernen wird dabei als Verarbeiten von Informationen und Erfahrungen zu Kenntnissen, Einsichten und Kompetenzen verstanden.
- Erwachsenenbildung umfasst alle Formen des formalen, nicht-formalen und zielgerichteten informellen Lernens durch Erwachsene. Ebenso beinhaltet sie alle beruflichen, allgemeinbildenden, politischen und kulturellen Lehr- und Lernprozesse.
- Erwachsenenbildungsbildnerisches Handeln basiert auf bildungspolitischen Strategien und gesellschaftlicher Verantwortung, Organisationsstrukturen sowie rechtlichen und finanziellen Grundlagen.

Demzufolge kann auch das Game-Based Learning als mögliches Instrument der Erwachsenenbildung hinzugezählt werden. Gerade digitale Spiele haben die Eigenschaft, NutzerInnen von Kindheit an bis ins hohe Alter zu begleiten. Die unzähligen Spielvarianten ermöglichen eine laufende Anpassung an die aktuelle Lebenssituation und die damit verbundenen Interessen, Fähigkeiten und Kompetenzen.

### **Best-Practice-Beispiel für Game-Based Learning in der Erwachsenenbildung**

Als Best-Practice-Beispiel für Game-Based Learning in der Erwachsenenbildung dient die Entwicklung des mit dem Tiroler Innovationspreis ausgezeichneten Unternehmens „Innerspace“. Hier wurden komplexe Produktionsprozesse und Maschinen eines Pharmakonzerns für MitarbeiterInnen-Schulungen von der Realität hochauflösend in die Virtual Reality übertragen. Dadurch ist es möglich, die Bedienung der

Geräte sowie das Verhalten in Gefahrensituationen jederzeit, überall und so oft es nötig ist, zu trainieren. Sonst kritische Fehler, die zu teuren Unterbrechungen der Produktionslinien führen würden, sind in dieser Lernumgebung erlaubt und ohne Folgen. Durch die realitätsnahe Selbsterfahrung gelingt der Wissenstransfer spielerisch und die geschulten Personen können sich nachhaltig an die Abläufe erinnern. Angereichert wird dieses Erlebnis mit Spielkomponenten wie Tutorials, steigende Schwierigkeitsgrade, Punktevergaben und Leistungsanalysen, um MitarbeiterInnen zusätzlich zu motivieren.

Neben diesem Beispiel gibt es zahlreiche hervorragende Spieltitel, denen verschiedenste lehrreiche Themenbereiche zu Grunde liegen. Da gilt es Zivilisationen erfolgreich zu lenken („Civilisation“) oder Städte effizient zu erbauen und zu versorgen („Cities Skylines“). In einem Spiel kann man in die Rolle eines jugendlichen Flüchtlings schlüpfen, der vor Unterdrückung aus seinem Heimatland durch verschiedene Staaten flieht („Last Exit Flucht“). Im Gegensatz dazu ist man in einem anderen Spiel Grenzbeamter eines fiktiven Staats, der weitreichende moralische Entscheidungen trifft und dabei auch seine Familie ernähren muss („Papers Please“). Man kann spielerisch die Kultur der Inuits („Never Alone“) erfahren, den 1. Weltkrieg aus vier gänzlich verschiedenen Perspektiven durchleben („Valiant Heart“) oder sein Gehirn mit täglich wechselnden Übungsschwerpunkten fit halten („Peak“).

### **Ausblick: Lernorte to go**

Digitale Spiele bieten eine Fülle unterschiedlichster Lernerfahrungen für alle Altersgruppen. Kritische und komplexe Themen wie Gesellschaftspolitik, Wirtschaftsprozesse, moralische Dilemma, aber auch Krankheit und Tod werden dabei immer öfter aufgegriffen und aus verschiedenen Sichtweisen erfahrbar gemacht. Dabei findet dieses Eintauchen in die Situation und Aufgabenstellung je nach Plattform einerseits in den eigenen vier Wänden statt, wenn mit dem Computer oder der Konsole gespielt wird. Andererseits können spielbasierte Lernräume jederzeit und überall entstehen, seitdem sich Smartphones mit dauerhafter Internetverbindung und dem Zugang zu unzähligen Gaming-Apps als unsere ständigen Begleiter etabliert haben.



# Literatur

**BIU – Bundesverband Interaktive Unterhaltungssoftware e. V. (2017):** Jahresreport der Computer- und Videospielbranche in Deutschland 2017. Online im Internet:  
[https://www.game.de/wp-content/uploads/2017/09/game\\_Jahresreport\\_2017\\_interaktiv.pdf](https://www.game.de/wp-content/uploads/2017/09/game_Jahresreport_2017_interaktiv.pdf) [Stand: 2018-07-28].

**Caillois, Roger (1960):** Die Spiele und die Menschen: Maske und Rausch. München/Wien: Langen Müller.

**Donau-Universität Krems (Hrsg.) (2017):** Game Based Learning in der Kinder- und Jugendarbeit. Wien, November 2017 (= Booklet). Text und Redaktion: Natalie Denk, Sonja Gabriel, Thomas Wernbacher, Alexander Pfeiffer in Kooperation mit BuPP.at. Online im Internet: <https://toolkit-gbl.com/files/phpCbZ6Cm.pdf> [Stand: 2018-11-04].

**Gruber, Elke (2013):** erwachsenenbildung.at – Wissen vernetzt. Bildung wirkt. Online im Internet:  
[https://erwachsenenbildung.at/themen/eb\\_in\\_oesterreich/definition/aktuelle\\_entwicklungen.php](https://erwachsenenbildung.at/themen/eb_in_oesterreich/definition/aktuelle_entwicklungen.php) [Stand: 2018-07-28].

**Huizinga, Johan (2006):** Homo Ludens. Vom Ursprung der Kultur im Spiel. 20. Aufl. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt.

**Klimmt, Christoph (2004):** Computer und Videospiele. In: Mangold, Roland/Bente, Gary/Vorderer, Peter: Lehrbuch der Medienpsychologie. Göttingen: Hogrefe Verlag, S. 695-716.

**Köhler, Esther (2008):** Computerspiele und Gewalt: Eine psychologische Entwarnung. Berlin/Heidelberg: Springer.

**Le, Son/Weber, Peter/Ebner, Martin (2013):** Game-Based Learning – Spielend Lernen? In: Ebner, Martin/Schön, Sandra (Hrsg.): Lehrbuch für Lernen und Lehren mit Technologien. 2. Aufl. Frankfurt am Main.  
Online im Internet: <https://l3t.tugraz.at/index.php/LehrbuchEbner10/article/download/120/102> [Stand: 2018-10-23].

**Rosenstingl, Herbert/Mitgutsch, Konstantin (2009):** Schauplatz Computerspiele. Wien: Lesethek.

**Schrammel, Sabrina (2008):** Play based learning – Die Aktivität des Computerspielens als Lernanlass. In: Mitgutsch, Konstantin/Rosenstingl, Herbert: Faszination Computerspielen – Theorie – Kultur – Erleben. Wien: Universitäts-Verlagsbuchhandlung, S. 117-125.

**Wünsch, Carsten/Jenderek, Bastian (2009):** Computerspielen als Unterhaltung. In: Quandt, Thorsten/Wimmer, Jeffrey/Wolling, Jens: Die Computerspieler. Studien zur Nutzung von Computergames. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 41-56.

## Weiterführende Literatur

**Bundesstelle für die Positivprädikatisierung von Computer- und Konsolenspielen (BuPP):** <http://bupp.at>



Foto: Thomas Steinlechner

**Nikolaus Staudacher, BA**

nik@spielraum.tirol  
<http://www.spielraum.tirol>  
+43 (0) 650 4101979

Nikolaus Staudacher ist geschäftsführender Gesellschafter der Spielraum GmbH, mit Sitz in Innsbruck. Seine Abschlussarbeit an der FH Kufstein schrieb er über die „kommunikativen und sozialen Auswirkungen von On- und Offlinespielen“. Auch ist er als Spielegutachter für das Bundesministerium für Familie und Jugend tätig und hält Vorträge rund um das Thema digitales Spiel für Eltern, PädagogInnen, StudentInnen und GamerInnen.



# Digital Games and Their Potential as Spaces for Education and Learning

## Abstract

Digital games are increasingly being used in educational programmes and continuing education for adults in the spirit of game-based learning (GBL) to facilitate knowledge acquisition with a feeling of adventure. The article takes the position that such games are self-contained playrooms and thus spaces for education and learning able to be accessed at any time and from anywhere according to the medium (PC and console as well as mobile phone and tablet). Yet what are the features of digital play and what is the source of its appeal? And above all what skills do digital games require and promote? The author's conclusion: the fascination of digital games strongly correlates with the inducing of a flow experience. As a result, the greatest challenge for the methods of game-based learning is to integrate learning content and the mechanics of the game in a way that is so well thought out that the basic fun of the game, the flow experience, does not fall by the wayside. Because of the normally lower budget for developing learning games as opposed to popular entertainment games, there is still plenty of need for action. (Ed.)

# Impressum/Offenlegung



## Magazin erwachsenenbildung.at

Das Fachmedium für Forschung, Praxis und Diskurs  
Gefördert aus Mitteln des BMBWF  
erscheint 3 x jährlich online, mit Parallelausgabe im Druck  
Online: [www.erwachsenenbildung.at/magazin](http://www.erwachsenenbildung.at/magazin)

Herstellung und Verlag der Druck-Version:  
Books on Demand GmbH, Norderstedt

ISSN: 1993-6818 (Online)  
ISSN: 2076-2879 (Druck)  
ISSN-L: 1993-6818  
ISBN: 9783748172420

## Projekttträger



CONEDU – Verein für Bildungsforschung und -medien  
Marienplatz 1/2/L  
A-8020 Graz  
ZVR-Zahl: 167333476

## Medieninhaber



Bundesministerium für Bildung,  
Wissenschaft und Forschung  
Minoritenplatz 5  
A-1014 Wien



Bundesinstitut für Erwachsenenbildung  
Bürgleinstein 1-7  
A-5360 St. Wolfgang

## Herausgeber der Ausgabe 35-36, 2019

Univ.-Prof.<sup>in</sup> Dr.<sup>in</sup> Elke Gruber (Universität Graz)  
Mag. Kurt Schmid (Institut für Bildungsforschung der Wirtschaft)

## HerausgeberInnen des Magazin erwachsenenbildung.at

Mag.<sup>a</sup> Regina Rosc (Bundesmin. für Bildung, Wissenschaft und Forschung)  
Dr. Christian Kloyber (Bundesinstitut für Erwachsenenbildung)

## Fachbeirat

Univ.-Prof.<sup>in</sup> Dr.<sup>in</sup> Elke Gruber (Universität Graz)  
Dr. Lorenz Lassnigg (Institut für höhere Studien)  
Mag. Kurt Schmid (Institut für Bildungsforschung der Wirtschaft)  
Mag.<sup>a</sup> Julia Schindler (Verein Frauen aus allen Ländern)  
Dr. Stefan Vater (Verband Österreichischer Volkshochschulen)

## Online-Redaktion

Mag.<sup>a</sup> Christine Bärnthaler (Verein CONEDU)  
Mag. Wilfried Frei (Verein CONEDU)

## Fachlektorat

Mag.<sup>a</sup> Laura R. Rosinger (Textconsult)

## Übersetzung

Übersetzungsbüro Mag.<sup>a</sup> Andrea Kraus

## Satz

Mag.<sup>a</sup> Sabine Schnepfleitner (Verein CONEDU)  
DI<sup>in</sup> (FH) Martina Süssmayer (Verein CONEDU)

## Design

Karin Klier, Bureau Cooper

## Website

wukonig.com | Wukonig & Partner OEG

## Medienlinie

„Magazin erwachsenenbildung.at - Das Fachmedium für Forschung, Praxis und Diskurs“ (kurz: Meb) ist ein redaktionelles Medium mit Fachbeiträgen von AutorInnen aus Forschung und Praxis sowie aus Bildungsplanung, Bildungspolitik u. Interessensvertretungen. Es richtet sich an Personen, die in der Erwachsenenbildung und verwandten Feldern tätig sind, sowie an BildungsforscherInnen und Auszubildende. Das Meb fördert die Auseinandersetzung mit Erwachsenenbildung seitens Wissenschaft, Praxis und Bildungspolitik und spiegelt sie wider. Es unterstützt den Wissenstransfer zwischen aktueller Forschung, innovativer Projektlandschaft und variantenreicher Bildungspraxis. Jede Ausgabe widmet sich einem spezifischen Thema, das in einem Call for Papers dargelegt wird. Die von AutorInnen eingesendeten Beiträge werden einem offenen Peer-Review eines Fachbeirats unterzogen. Redaktionelle Beiträge ergänzen die Ausgaben. Alle angenommenen Beiträge werden lektoriert und redaktionell für die Veröffentlichung aufbereitet. Namentlich ausgewiesene Inhalte entsprechen nicht zwingend der Meinung der HerausgeberInnen oder der Redaktion. Die HerausgeberInnen übernehmen keine Verantwortung für die Inhalte verlinkter Seiten und distanzieren sich insbesondere von rassistischen, sexistischen oder sonstwie diskriminierenden Äußerungen oder rechtswidrigen Inhalten solcher Quellen.

Alle Artikel und Ausgaben des Magazin erwachsenenbildung.at sind im PDF-Format unter [www.erwachsenenbildung.at/magazin](http://www.erwachsenenbildung.at/magazin) kostenlos verfügbar. Das Online-Magazin erscheint parallel auch in Druck (Print-on-Demand) sowie als E-Book.

## Urheberrecht und Lizenzierung

Wenn nicht anders angegeben, erscheint die Online-Version des „Magazin erwachsenenbildung.at“ ab Ausgabe 28, 2016 unter der Creative Commons Lizenz CC BY 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>).



BenutzerInnen dürfen den Inhalt zu den folgenden Bedingungen verbreiten, verteilen, wiederveröffentlichen, bearbeiten, weiterentwickeln, mixen, kompilieren und auch monetarisieren (kommerziell nutzen):

- Namensnennung und Quellenverweis. Sie müssen den Namen des/der AutorIn nennen und die Quell-URL angeben.
- Angabe von Änderungen: Im Falle einer Bearbeitung müssen Sie die vorgenommenen Änderungen angeben.
- Nennung der Lizenzbedingungen inklusive Angabe des Links zur Lizenz. Im Falle einer Verbreitung müssen Sie anderen die Lizenzbedingungen, unter die dieses Werk fällt, mitteilen.

Die gesetzlichen Schranken des Urheberrechts bleiben hiervon unberührt. Nähere Informationen unter [www.creativecommons.at](http://www.creativecommons.at).

Im Falle der Wiederveröffentlichung oder Bereitstellung auf Ihrer Website senden Sie bitte die URL und/oder ein Belegexemplar elektronisch an [redaktion@erwachsenenbildung.at](mailto:redaktion@erwachsenenbildung.at) oder postalisch an die angegebene Kontaktadresse.

## Kontakt und Hersteller

Magazin erwachsenenbildung.at  
Das Fachmedium für Forschung, Praxis und Diskurs  
p. A. CONEDU – Verein für Bildungsforschung und -medien  
Marienplatz 1/2/L, A-8020 Graz  
[redaktion@erwachsenenbildung.at](mailto:redaktion@erwachsenenbildung.at)